

collection DÉCOUVERTE
c.a.u.e. de la manche

l'architecture de pan de bois

du Bocage normand

Caractéristiques et conseils pour l'apprécier et la respecter

Le pan de bois associé au torchis constitue probablement l'un des plus célèbres clichés de la Normandie. Présent sur l'ensemble de la région, ce procédé constructif a donné lieu à de multiples formes architecturales.
Le patrimoine du sud de la Manche et de l'ouest de l'Orne constitue l'une d'entre elles, remarquable par la sobriété et l'élégance des charpentes.

Un bâti épars dans un paysage de bocage



Si les constructions à pan de bois en milieu urbain sont courantes, le bâti rural se rencontre essentiellement sous forme de hameaux et de fermes isolées.

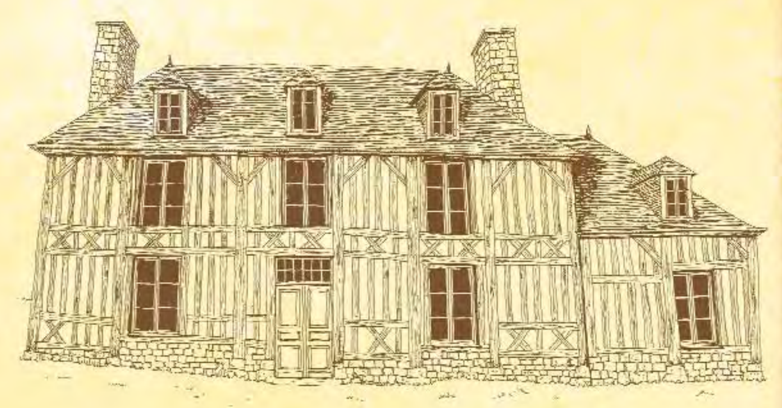
Les bâtiments, généralement indépendants les uns des autres, sont implantés autour d'une cour ouverte ou parfois sans ordre apparent, dans une parcelle close de haies et complantée d'arbres fruitiers (pommiers ou poiriers).



Des constructions de formes et d'usages variés

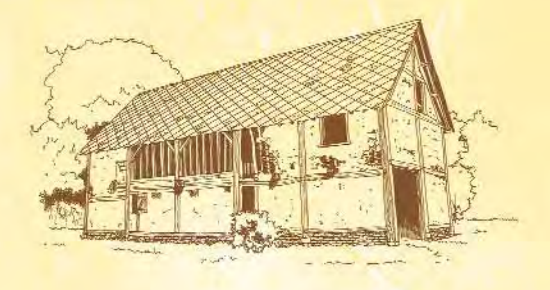
L'habitat rural à pan de bois est souvent de conception basique et de dimensions modestes.

Les demeures aux proportions plus imposantes font généralement preuve d'une composition plus soignée.

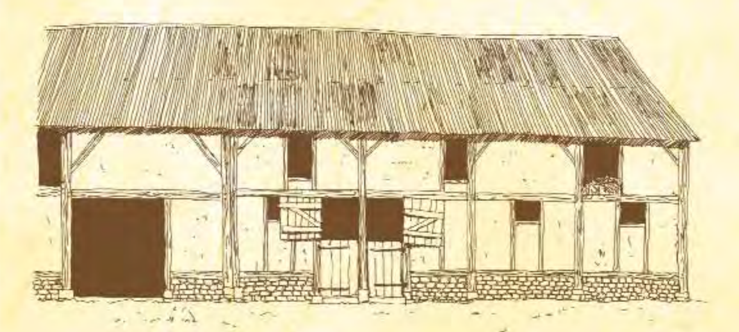




La majeure partie du patrimoine reste cependant constituée de bâtiments agricoles de formes et d'usages variés répondant autrefois aux besoins de la ferme.



Les granges



Souvent regroupées avec les étables, les écuries et parfois les charretteries ou l'habitat, elles peuvent se développer en longueur et sur deux niveaux, générant ainsi des édifices importants.

Les charretteries

sont généralement indépendantes.

Elles génèrent des bâtiments aux volumes massifs, assez hauts et sans planchers intermédiaires, organisés autour d'une ouverture centrale.



Les boulangeries

Isolées et indépendantes pour éviter la propagation du feu, elles constituent, avec des volumes plus modestes une part importante et variée du patrimoine en pan de bois.





le pan de bois *l'ossature*

Le pan de bois est une structure porteuse dont les intervalles sont comblées par des matériaux de remplissage différents selon les régions.

1. colombe
2. sablière haute
3. sablière intermédiaire
4. sablière basse
5. lien
6. poteau de façade
7. poteau cornier
8. tournisse
9. écharpe
10. soubassement
11. pierre d'assise

L'utilisation de bois long, rendu possible par la disponibilité locale d'arbres de haut-jet, a permi de simplifier les structures et le travail de charpente. Les bâtiments ainsi réalisés peuvent être hauts et longs mais sont paradoxalement toujours limités en largeur.

Deux types de pans de bois existent dans le bocage

Le pan de bois à colombes couvertes

Localisé dans l'Avranchin, il se caractérise par des colombes couvertes par le torchis sur la face extérieure ou sur les deux faces du mur suivant l'épaisseur des bois de structure, ne laissant apparaître que le dessin de l'ossature principale.

Le pan de bois à colombes découvertes

Présent sur le Domfrontais, il laisse apparaître l'ensemble des colombes sur les faces extérieures, le torchis ne les recouvrant qu'en intérieur.

À la jonction de ces deux secteurs, autour du Sud-Mortainais, les deux techniques se côtoient, parfois sur une même construction.

légende
- gazon d'argile
- masse ou bauge
- pan de bois épais à colombes couvertes
- pan de bois à colombes découvertes
- pan de bois à colombes couvertes

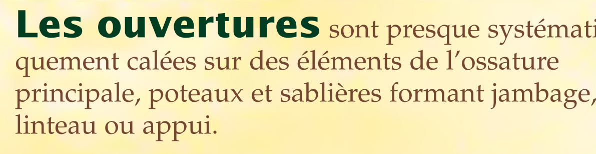
Les pièces de contreventement (liens et écharpes), qui assurent la stabilité de l'ossature, sont souvent sources de motifs géométriques et décoratifs s'insérant dans le dessin strict et orthogonal de la structure principale.

Des assemblages spécifiques sont necessaires à l'ouvrage de charpente :

assemblages de bout, permettant d'assurer un linéaire continu et solidaire, notamment pour les sablières hautes

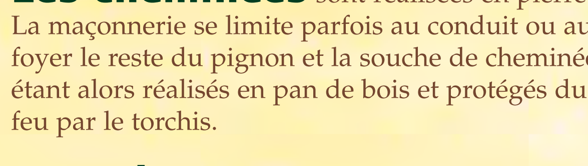
assemblages d'équerre, joignant poteaux, entraits, sablières ou colombes

assemblages de biais, reliant les liens et les écharpes nécessaires à la stabilité des constructions, aux poteaux, colombes et sablières



Les ouvertures sont presque systématiquement calées sur des éléments de l'ossature principale, poteaux et sablières formant jambage, linteau ou appui.

Les cheminées sont réalisées en pierre. La maçonnerie se limite parfois au conduit ou au foyer le reste du pignon et la souche de cheminée étant alors réalisés en pan de bois et protégés du feu par le torchis.



Les toitures sont à deux pans. Elles peuvent agrémentées de croupes pour les riches propriétés. Ardoise et tuile plate sont les principaux matériaux de couverture ayant remplacé le chaume pour les constructions les plus anciennes.



le torchis *le remplissage*

Le torchis, une matière première de proximité facile à mettre en œuvre.



Mélange de terre (limon argileux), de foin et d'eau, malaxé au pied ou par des animaux, ce matériau mis en œuvre en faible épaisseur, est non-porteur. Il nécessite une structure d'accroche pour le maintenir entre les pans de bois.



Trois principes d'accroche
étaient traditionnellement utilisés



le lattis, fines branches refendues, de châtaignier ou de noisetier, clouées sur le colombage et faiblement espacées entre elles.

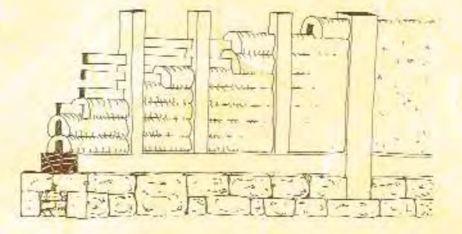


la gaulette, similaire au lattis mais avec un espacement beaucoup plus lâche.

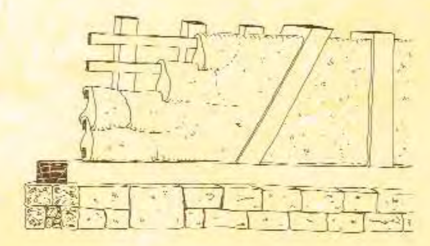


l'éclisse, petites lattes de bois fixées en quinconce entre les colombes.

Ces divers systèmes pouvaient se combiner sur une même construction, notamment dans le cas d'un torchis à colombes cachées impliquant une accroche intérieure et extérieure.



Le torchis est alors posé à cheval sur le lattis, donnant un complexe plutôt résistant

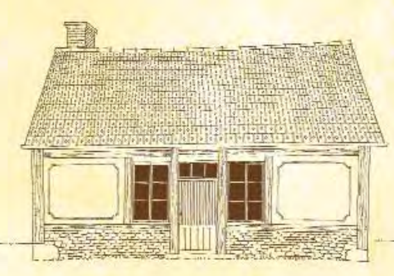


…ou plus sommairement plaqué sur cette structure, ce qui produit un torchis plus facilement dégradable.

Pour une meilleure résistance aux intempéries, le torchis a parfois été remplacé par un mortier de sable et de chaux additionné de poils d'animaux.

la protection des murs

Le torchis, particulièrement sensible aux intempéries, a souvent reçu une protection sur les faces sud et ouest :



Les enduits à la chaux, parfois supports d'un décor polychrome, comme sur le secteur d'Isigny-le-Buat (50).

le badigeon à la chaux, revêtement moins pérenne et qui était refait régulièrement.

L'essentage, généralement en bardeaux de châtaignier.

Le bardage réalisé en planches de châtaignier posées à l'horizontale, avec un recouvrement pour faciliter l'écoulement de l'eau.

La tuile plate de dimension particulière a été ponctuellement utilisée autour de Saint-Mars-d'Égrenne (61).

La pierre joue un rôle important dans la stabilité et la conservation des constructions. Présente systématiquement en soubassement, elle permet de protéger le bois et le torchis des remontées capillaires et des rejaillissements d'eau en pied de mur.

Le soubassement se compose généralement de pierres d'assise supportant directement les poteaux de la structure, puis d'un complément de maçonnerie comblant l'espace sous la sablière. Dans l'Avranchin, il est fréquent de trouver les structures bois simplement posées sur le soubassement sans y être encastré. Ce dernier, suivant la richesse des propriétaires, peut avoir la hauteur d'un étage, le pan de bois intervenant alors comme complément.



en bref

L'architecture de pan de bois du Bocage Normand constitue un patrimoine riche et varié. Il est aujourd'hui menacé par le manque d'entretien, la perte de savoir-faire et la difficulté dans de nombreux cas à retrouver un usage à ces édifices. Nous vous invitons au travers de ce dépliant à en découvrir les principales caractéristiques et les qualités.

pour en savoir plus

L'architecture rurale française. Normandie
M. A. Brier et P. Brunet, Berger Levrault Éd., 1984

La maison rurale en Normandie
J-L. Boithias et C. Mondin, Éd. Créer

Maisons rurales du bocage normand. Leur restauration.
Association pour la lutte contre la pollution et la sauvegarde de l'environnement, 1985

Fascicule technique sur la mise en œuvre du torchis
F. Lahure, Parc Naturel Régional de Brotonne, Fédération du Bâtiment et Chambre de Métiers de Seine-Maritime

Étude sur la construction en torchis et pan de bois dans le bocage normand
c.a.u.e. de la manche, 1997

dans la collection conseils du c.a.u.e.

L'élagage en question, 1995.
La ferme revisitée, 1996.
Les secrets de la terre, 1996.
Un avenir pour la haie, 1996.

dans la collection découverte du c.a.u.e.

Le bâti ancien du Sud-Manche, 1997.
Le bâti ancien du Cotentin, 1998.
Le bâti ancien du St-Lois et du Coutançais, 2000.
L'architecture de la Reconstruction, 1999.
Maisons et bois en Normandie, 2000.
if *(taxus baccata* L.), arbre éternel, 2001

Ce dépliant a été conçu par l'équipe du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de la Manche et co-financé par l'Union Européenne.







c.a.u.e. de la manche
2, place Général de Gaulle 50000 Saint-Lô
t. 02 33 77 20 77 f. 02 33 77 20 80 e-mail : caue50@wanadoo.fr

réalisation et conception graphique : c.a.u.e. de la manche - impression : imprimerie Corbrion Condé-sur-Vire - crédits photo et dessins c.a.u.e. de la manche, reproduction interdite sauf accord du c.a.u.e. - février 2002.